

年末贈答に対応するためのカキ「太秋」 の貯蔵方法

カキ「太秋」は10月中旬から11月上旬に出荷される中生の完全甘ガキ品種です。サクサクとした食感を有し食味が優れているため市場評価が高い品種ですが、日持ち性は2週間程度とそれほど長くはありません。そのため流通関係者からは供給期間を長くして、年末需要に対応できるようにするための技術開発が求められています。そこで、本課題では生果実を長期間保持するための保存温度や、フィルム包装の効果および包装中のガス環境の最適化による長期貯蔵技術の開発に取り組みました。

表1 「太秋」の貯蔵後41日の果実品質 (2017年)

試験区		果頂部果皮色 (OC値)	糖度 (°Brix)	弾性指標 ($\times 10^3 \text{ cm}^2 \cdot \text{Hz}^{-1}$)	官能評価 (評点) ¹⁾	
					異臭	おいしさ
微細孔フィルム個包装	二酸化炭素吸着剤0 g	4.6	15.5	15.8	1.3a ²⁾	-1.2a
	二酸化炭素吸着剤5 g	4.6	15.6	16.0	0.0b	0.7b
	二酸化炭素吸着剤10 g	4.4	15.8	16.4	0.1b	0.5b
ポリエチレン個包装	二酸化炭素吸着剤0 g	4.6	15.7	20.4	0.5c	-0.1c
	二酸化炭素吸着剤5 g	4.6	15.9	17.7	0.0b	0.5b
	二酸化炭素吸着剤10 g	4.5	15.9	18.1	0.0b	0.6b
フィルムの種類 (A)	微細孔フィルム個包装	4.5	15.7	16.1	0.4	-0.0
	ポリエチレン個包装	4.5	15.8	18.7	0.2	0.4
二酸化炭素吸着剤量 (B)	二酸化炭素吸着剤0 g	4.6	15.6	17.9	0.9	-0.6
	二酸化炭素吸着剤5 g	4.6	15.7	16.8	0.0	0.6
	二酸化炭素吸着剤10 g	4.5	15.8	17.2	0.0	0.6
分散分析 ³⁾	フィルムの種類 (A)	ns	ns	**	**	**
	二酸化炭素吸着剤量 (B)	ns	ns	ns	**	**
	交互作用 (A×B)	ns	ns	ns	**	**

¹⁾異臭は3段階 (異臭がない: 0~異臭が強い: +2)、おいしさは5段階 (非常においしくない: -2~非常においしい: +2) で評価

²⁾Tukeyの多重検定により、同一列の異符号間に5%水準で有意差あり

³⁾二元配置分散分析により、nsは有意差なし、**は1%水準で有意差あり (n=10)



図1 二酸化炭素吸着剤を同封した保存の様子

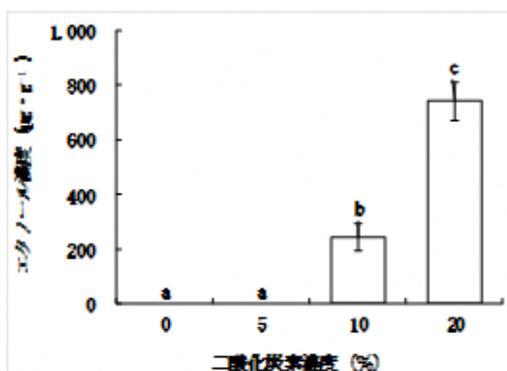


図2 果肉中のエタノール濃度 (2018年)

縦線は標準誤差を示す (n=6)

Tukeyの多重検定により、異符号間に5%水準で有意差あり

(研究成果)

- 「太秋」を「富有」の冷蔵柿と同様の方法で貯蔵すると、果肉硬度は保持できるものの貯蔵中に異臭が発生する。
- 個包装内の二酸化炭素濃度を段階的に変化させた場合、二酸化炭素濃度が高いほどエタノール濃度が高くなる。他の揮発性成分が検出されなかったことから、貯蔵中の異臭の原因はエタノールと推察される。
- 「太秋」果実を5gの二酸化炭素吸着剤を同封した微細孔フィルムで個包装して0℃で貯蔵することで12月末まで保存が可能である。